

**Klinik, Prognose und Therapie
der Placenta praevia cervicalis**

Alfred Schieback

1962

Aus der Frauenklinik im Hospital zum Heiligen Geist in Frankfurt am Main
(Chefarzt: Prof. Dr. med. H. Cramer)

KLINIK , PROGNOSE UND THERAPIE DER PLACENTA PRAEVIA CERVICALIS

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der gesamten Medizin
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von
ALFRED SCHIEBACK
aus Dresden

Frankfurt/Main 1962

Dekan: Prof. Dr. Herzberg
Referent: Prof. Dr. H. Cramer
Korreferent: Prof. Dr. Schwenzer

Mündliche Prüfung: Frankfurt/Main, den 5. April 1962



Inhalts - Verzeichnis

	Seite
I Klinik, Prognose und Therapie der Placenta praevia cervicalis	1
II Kasuistischer Beitrag	15
Fall I	16
Fall II	18
Fall III	21
Epikritische Betrachtung	24
 Zusammenfassung	 29
Literatur	30
Lebenslauf	35

Klinik, Prognose und Therapie der Placenta praevia cervicalis

Die Placenta praevia ist eine der unseligsten Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen und eine für Mutter und Kind ernste und gefährliche Erkrankung.

Die Placenta praevia cervicalis accreta erscheint als die Potenzierung der für Mutter und Kind ungünstigen Momente dieser Prognose
P a n k o w s .

Erfolgt die Nidation bzw. Implantation des Eies jenseits des Corpus uteri oder besser gesagt distal vom Corpus im Gebiet des Isthmus oder in seltenen Fällen in der Cervix uteri, so wird der Befund als Placenta praevia bzw. Placenta praevia cervicalis diagnostiziert; wobei die anatomische und physiologische Dreiteilung der Gebärmutter in Corpus - Isthmus - Cervix anerkannt wird.

Die Plazentation im isthmico-cervicalen Teil der Gebärmutter oder ausgeprägter noch a u s s c h l i e ß l i c h e Plazentation im Cervixgebiet der Gebärmutter führt mehr oder weniger zwangsläufig zu einem penetrierenden und destruierenden Wachstum der Zotten in das uterine Muskel- und Bindegewebe. Die Diagnose für vorliegenden Befund lautet: P l a c e n t a p r a e v i a c e r v i c a l i s a c c r e t a . Nach M a r t i u s ist eine Placenta praevia cervicalis immer eine Placenta praevia cervicalis accreta.

Aus sehr frühen Tagen der Menschheit liegen Erfahrungen und Anweisungen vor über Erkrankungen und Gebrechen. Erfahrungen und Erkenntnisse waren und sind das Rüstzeug des Arztes. Die heutigen Disziplinen der Inneren Medizin, der Chirurgie, ja selbst der speziellen Fächer erlangten sehr früh eine erstaunliche Höhe und Vollkommenheit, wie Ausgrabungsfunde in Ägypten und Südamerika beweisen.

Was wissen wir über das Verhalten der Primitiven und Naturvölker in der Geburtshilfe und Frauenheilkunde und was ist uns überliefert von den Erfahrungen und Erkenntnissen vergangener Kulturvölker?

Das Ursprüngliche war wohl der Instinkt, zu dem sehr bald die reine Erfahrung als Lehrmeisterin sich gesellte. Spätere Einflüsse durch

religiöse Momente zeugen dann schon von einer erreichten Kulturstufe.

Wir wissen, daß die Eingeborenen in Sumatra oder die Hereros im früheren Deutsch-Südwestafrika die retinierte Plazenta manuell gelöst oder bei Querlage die Wendung auf den Kopf durch äußere Handgriffe ausgeführt haben.

Fast ist man überrascht zu lesen, daß die rationelle Leitung der normalen Geburt, die lebensrettenden geburtshilflichen Operationen: die Wendung und Extraktion, die Embryotomie, die manuelle Plazentalösung und die Notoperation des Kaiserschnittes, ja selbst Laparotomie und die Operationen an den äußeren Genitalien schon vor den alten Griechen bekannt waren und durch sie bezeugt sind. (D i e p g e n).

Nach unserer Terminologie war das die Ära der vorwissenschaftlichen Medizin. Wie wenig an positiv Neuem ist da gerade bei den wichtigsten Behandlungsmethoden der Geburtshilfe dazugekommen, wenn wir mehr oder weniger 2 Jahrtausende später, gegen Ende des 16. Jahrhunderts, von P a r é lesen, daß er den vorliegenden Mutterkuchen als Ursache intrapartaler Blutungen erkannte. Zur Zeit G a l e n s versuchte man die Blutung in der Nachgeburtsperiode schon durch Tamponade zu beherrschen. Erst spät im 19. Jahrhundert wurde die Vermutung einer abnormalen Eieinnistung im unteren Uterinsegment vermutet (1861 C h a v a n n e) und bestätigt (1887 T a r n i e r), obwohl schon zu Beginn des 18. Jahrhunderts van D e v e n t e r die anatomisch gesicherte Kenntnis von der tiefen Plazentarinserion (1685 P o r t a l) hatte und diesen Befund als erster Placenta praevia nannte. (G r a n z o w).

Seit Ende des 19. Jahrhunderts bringt dann das spezielle Schrifttum laufend Berichte und Erkenntnisse auf diesem Gebiet. Aber noch 1953 bekennt L a f o r e t, daß, obwohl die Blutung und Infektion als größte Gefahren bei der Placenta praevia durch wirksamere Mittel der Behandlung vermindert und eine starke Erweiterung der chirurgischen Therapie Erfolg zeigte, "eine wesentliche Besserung der Behandlungsergebnisse dadurch aber nicht zu verzeichnen ist, wir praktisch nicht viel weiter sind, als wir es vor 50 Jahren waren".

Der weitere Blickwinkel weniger Jahre Abstand seitdem mildert das pessimistische Urteil wesentlich, wenn beispielsweise die Statistik der mütterlichen Letalität bei Placenta praevia betrachtet wird mit ihren

Prozentsätzen von 7 - 15 % vor dem zweiten Weltkrieg und 1 - 3 % im Jahre 1958 (N o a c k).

Aber weisen vielleicht folgende Worte L a f o r e t s den rechten Weg zu grundlegenden Änderungen auf diesem Gebiet: "Vielleicht werden wir erst dann vorwärts kommen, wenn wir die Ursachen anormalen Insertion der Plazenta richtig erkennen und sie damit vielleicht vermeidbar machen können."

Zur Erkenntnis und Beurteilung des Krankheitsbildes der Placenta praevia cervicalis wird man nur dann kommen können, wenn man die anatomischen und physiologischen Verhältnisse genau kennt und beachtet, daß eine Regelwidrigkeit weitere Komplikationen zur Folge haben muß.

Zwei Ausgangspunkte bieten sich an:

1. Das Ei und seine Entwicklung
2. Der Fruchthälter und seine Funktionsfähigkeit.

ad 1 : Der normalen Eiwanderung in das normale Eibett an der Vorder- bzw. Hinterwand des Corpus uteri bei einer inzwischen vor sich gehenden normalen Eireifung stehen gegenüber der zu schnelle Eitransport und die verzögerte Nidationsreife (R. M e y e r). Inwieweit ein zu schneller Eitransport, durch Uteruskontraktionen verursacht und nach R u g e als "Rutschei" bezeichnet, oder durch Veränderungen des Endometriums im Sinne einer Beschleunigung nach M a r t i u s zustande kommt, kann hier nicht entschieden werden. R u g e s Ansicht gilt noch als Theorie. Auch die von H o f m e i e r und H ö h n e gefundene Flimmerbewegung des Corpusepithels kann zu einer Transportbeschleunigung führen.

Unter Nidationsreife verstehen wir die Implantationsfähigkeit des Eies. Die Einbettung des Eies erfolgt nicht zu irgendwelchem Zeitpunkt, sondern dann, wenn das befruchtete Ei eine gewisse Stufe, das Haftstadium oder die Nidationsreife erreicht hat. A u g u s t i n fand, daß das befruchtete Ei in nicht mehr als 3 Tagen nidationsreif ist. Ausschlaggebend für den Ort der Nidation sind im wesentlichen 2 Faktoren: die Schnelligkeit des Eitransportes und die Schnelligkeit der Eientwicklung (S t o e c k e l).

Weiterhin besteht hier noch die Theorie von P o o r t e n , die dem Ei unter Umständen eine erhöhte Lebensenergie zuspricht, d.h. eine besondere Aktivität und Entwicklungskraft setzt das Ei in die Lage, selbst auf ungeeignetem Boden Fuß zu fassen, wie z.B. bei der tubaren Nidation.

Die weitere Entwicklung des implantierten Eies kann zu placentaren Entwicklungsstörungen führen, die sich später als Anlagestörungen der Plazenta oder aber als Reifungsstörungen manifestieren. Anlagestörungen betreffen das Chorionepithel (als Abortiveier mit Blasenmolen, partiellen Molen) oder den extraembryonalen Gefäß-Bindegewebsapparat (Chorionangiosis und Chorionangioma placentae). Unter Reifungsstörungen verstehen wir die sekundären, exogenen Überbelastungen des embryonalen Mesenchyms bei immunbiologischen Komplikationen (Rh), diaplacentaren Stoffwechselstörungen (Diabetes), Infektionen (Lues).

Das normale Eibett ist, wie eingangs erwähnt, die Vorder- oder Hinterwand des Corpus uteri. Treten Faktoren auf, die das Ei an anderen Orten zur Implantation führen, so interessiert hier als Nidationsort der isthmico-cervicale Teil der Gebärmutter, d.h. die Implantation des Mutterkuchens ganz oder teilweise im Isthmus gelegen oder in seltenen Fällen in der Cervix uteri. Je nach Nidationsort des Eies kann es sich hierbei um eine primäre oder sekundäre isthmico-cervicale Placenta handeln.

ad 2 : Der Fruchthalter und seine Funktionsfähigkeit.

An Hand der im Schrifttum vorgefundenen Veröffentlichungen über die Rolle des Fruchthalters und den Zustand seiner Funktionsfähigkeit bei der Placenta praevia cervicalis muß diesem Punkt eine größere Bedeutung beigemessen werden, zumal wesentliche Beweise auf Grund klinischer Beobachtungen erbracht werden konnten. Im Corpus uteri ist naturgemäß der physiologisch günstigste eibergende Raum gegeben. Wird jetzt im Laufe der Geschlechtsreife mit ihren spezifischen Leistungen und eventuellen Störungen eine Schleimhautinsuffizienz erworben, oder kommt eine Schleimhautatrophie in diesem Raum zur Entwicklung, so geht damit auch die Fähigkeit zur dezidualen Reaktion ganz oder teilweise verloren.

Diese Theorie P a n k o w vom "uterinen Trauma" wird praktisch von den meisten Autoren anerkannt und bestätigt. M u n d t bezeichnet es als endometriales Trauma.

So haben S o l o m o n s und C a n t e r die interessante experimentelle Beobachtung mitgeteilt, daß eine künstlich gesetzte Schädigung in den oberen Teilen der Gebärmutterhörner beim Kaninchenweibchen an dieser Stelle eine mangelhafte Ausbildung der Decidua zur Folge hat, und daß die Nidation der Eier dann in dem unteren Teil der Hörner stattfindet.

Die Auslegung des Begriffes "uterines" oder "endometriales" Trauma ist praktisch nicht abzugrenzen. Durch eine infektiös-entzündliche, durch chemische oder mechanische Noxe kann die Schädigung eintreten. G r a n z o w fordert darüber hinaus, daß auch nervlich-psychisch-endokrin bedingte Momente als ursächlich wirksam erörtert werden müssen.

Bei Durchsicht des einschlägigen Schrifttums wird von allen Autoren ausnahmslos die Tatsache bestätigt, daß die Anamnese der Präviapatientinnen die von Mehr- und Vielgebärenden ist, daß vorausgegangene manuelle Plazentalösungen vorliegen oder fieberhafte Wochenbettverläufe durchgemacht wurden. Weiterhin finden sich aber auch die Hinweise bei zu rasch aufeinanderfolgenden Schwangerschaften mit der Schlußfolgerung, daß dadurch eine Erweiterung der Gebärmutterhöhle sich nicht genügend zurückbilden kann und somit das Herabgleiten des Eies vor der Nidation in das typische Lokalisationsgebiet der Placenta praevia zur Folge hat, daß weiterhin ein noch nicht wieder genügend geschlossener innerer Muttermund zur Bildung einer Placenta praevia cervicalis führt (Z a n g e n m e i s t e r und S c h i l l i n g). Eine schlechte Gebärmutterentwicklung und die zumeist dazugehörige entsprechende Hypoplasie des Endometriums, wie aber auch submuköse Myome werden angeführt (C a r l e , E. M a r t i n).

Das Resumée all dieser Befunde dürfte wohl mit dem Zustand einer Erschöpfung des Fruchthalters und seiner Funktionsfähigkeit treffend gekennzeichnet sein, wobei aber weniger eine muskuläre Insuffizienz ausschlaggebend sein dürfte, als vielmehr einer Leistungsschwäche

der Gebärmutter Schleimhaut entscheidende Bedeutung zukommen muß.

Die Schleimhaut der Gebärmutter ist in Corpus-, Isthmus- und Cervixschleimhaut entsprechend ihrer normalen Funktion differenziert. Es ist bekannt, daß die Stärke der menstruellen und praemenstruellen Umwandlungen in der Schleimhaut vom Corpus zum Isthmus abnimmt. Das gleiche Verhalten der Schleimhaut finden wir auch in der Schwangerschaft.

Das nidationsfähige Ei findet somit normalerweise im isthmico-cervicalen Teil der Gebärmutter nicht die optimal funktionsfähigste Schleimhaut bei der Implantation vor; hinzu kommt dann ggs. eine weitere Minderung der Funktionsfähigkeit durch vorausgegangene endometriale bzw. uterine Traumen oder Erschöpfungen. Die Chorionzotten finden somit in der Schleimhaut nicht die erforderliche Ernährungsbasis für die Frucht und kommen zu einem unbeschränkten Flächen- und Tiefenwachstum.

Die Bedeutung des Flächenwachstums zeigt sich in Größe und Gewicht der Plazenta: während normale Plazenten im Mittel 311 qcm aufweisen, sind es bei Placenta praevia 586 qcm (L a f o r e t).

Das penetrierende und destruisierende Tiefenwachstum der Zotten bis in die Muskelwand des Isthmus und darüber hinaus bis zum äußeren Muttermund (S t e f f e n) sieht man als Folge der mangelnden decidualen Umwandlung des Endometriums an (A s c h o f f). Der jungen Decidua fehlen die proteolytisch-fermentativen Potenzen, die normalerweise bei der Plazentation im Bereich der Vereinigungszone von maternen und fetalen Elementen die vordringenden Chorionzotten in Schranken hält (A r n s).

Diese unphysiologische Implantation im isthmico-cervicalen Gebiet führt somit zur unphysiologischen Plazentaentwicklung und diese bedingt im weiteren Verlauf der Schwangerschaft dann eine unphysiologische Plazentalösung, die mitunter bei ausgesprochenem Tiefenwachstum teilweise sogar unmöglich ist (N e u m a n n). Der physiologische Lösungsmechanismus unter der Geburt muß versagen.

Die Lösung der Plazenta von ihrer Haftfläche erfolgt normalerweise in dem lockeren drüsenreichen Gewebe der spongiösen Schicht der

Decidua basalis. Ist die Plazenta nun mehr oder weniger in die Muskulatur eingewachsen, so fehlt die Decidua basalis. Die innige Verbindung der Chorionzotten mit der Muskularis muß behoben werden; das kann nur mit der Zerstörung der Gewebsstruktur, aber auch mit der Arrodierung der sehr stark entwickelten Gefäße einhergehen.

Zwanglos ergibt sich daraus aber auch das Kardinalsymptom der Placenta praevia cervicalis: die Blutung, die in den ersten Monaten der Schwangerschaft sehr häufig zum Abortus führt, im letzten Viertel der Schwangerschaft oder zumindest aber bei Eintreten der Eröffnungswehen durch ihre Art und ihr Ausmaß die drohende Katastrophe offenbar werden läßt und die in der Nachgeburtsperiode unter Umständen zur lebensrettenden Totalexstirpation zwingt.

Wie oben schon erwähnt, kommt der Größe der Plazenta bei der Placenta praevia eine besondere Bedeutung zu, da sie auch zu einer Beschränkung des Raumes führt, die eine Haltungs- und Lageanomalie der Feten sehr oft zur Folge hat. Je größer der Anteil der vorliegenden Plazenta im isthmischen oder gar im cervicalen Gebiet den Raum beschränkt, desto größer ist auch die Einengung des natürlichen Geburtsweges (F o c h e m , G r ü n b e r g e r und N a - r i k). Wenn auch in der Literatur Fälle beschrieben sind, bei denen es zur spontanen Perforation im Zentrum der vorliegenden Placenta centralis gekommen ist (L u c c h e s e), so bleibt als Komplikation doch die Einengung des Geburtskanals.

Die eigentliche Lage der Placenta praevia im unteren Uterinsegment wird, in der Übergangsform als "tiefer Sitz der Plazenta", als

1. Placenta praevia marginalis
2. Placenta praevia lateralis oder partialis
3. Placenta praevia totalis oder centralis, ggfs. aber als Placenta praevia cervicalis bezeichnet.

Die Befunde zeigen eine auffällige Konstanz im Verhältnis ihres Vorkommens (H e l b i n g , N o a c k). Die klinische Wertung dieser Befunde untereinander zeigt ein starkes graduelles Divergieren, das sich vor allem in der therapeutischen Versorgung entscheidend offenbart.

Betrachtet man den Fruchthälter und seine Funktionsfähigkeit in der Schwangerschaft nochmals insgesamt in Bezug auf die Geburtsmotorik, so ergibt sich bei der Placenta praevia cervicalis eine vollkommen unphysiologische Ausgangslage. Unter der Geburt hat der muskelkräftige Corpus normalerweise die Aufgabe der Austreibung (T h i e l e) und die muskelschwache Cervix dient als Gleitschiene (M e s t w e r d t). Anders bei der Placenta praevia cervicalis: hier fungiert der muskelstarke Corpus mehr oder weniger als funktionsloses Anhängsel, während die ohnehin schon muskelschwache Cervix durch das penetrierende und destruierende Wachstum der Chorionzotten umso mehr der Gefahr einer Ruptur ausgesetzt ist.

Die Funktionsfähigkeit des Fruchthalters ist aber weiterhin auch in der Nachgeburtsperiode von wesentlicher Bedeutung. Fehlen die kontraktilen Elemente, so kann auch nicht der rein mechanische Verschuß der geöffneten Gefäße im Plazentarbett erfolgen. Atonische Nachblutungen kommen dann summierend zu den bisherigen Blutverlusten, abgesehen von einer möglichen Luftembolie durch die großen klaffenden uteroplazentaren Gefäße.

Die in den vergangenen Jahrzehnten so gefürchtete Puerperalinfection in dem aufgerissenen Wundbett hat heute, dank wirksamerer medikamentöser Beeinflussung, sehr stark an Bedeutung verloren.

Die Angaben im Schrifttum über die Frequenz der Placenta praevia schwanken zwischen 0,5 % und 1 % (zitiert bei N o a c k), während M a r t i u s auf 1,4 % kommt. Exakte Angaben über die Häufigkeit der Placenta praevia cervicalis im Verhältnis zur Geburtenanzahl, wie auch zur Placenta praevia, lassen sich aus dem spärlichen kasuistischen Material nicht erstellen.

So findet G r a n z o w im Schrifttum der Jahre 1926 - 1941 insgesamt Angaben über nur 16 Einzelfälle von Placenta praevia accreta, wo bei 1126 Fällen von Placenta praevia des Schrifttums 6 mal eine Placenta accreta vorkam, was einer Frequenz von $1 : 188 = 0,53 \%$ der Praeviafälle entspricht.

Für die Placenta accreta gibt K r u s c h w i t z Grenzwerte von $1 : 6\ 000$ (S t o e c k e l) und $1 : 25\ 000$ (A r n s , B o u r k e ,

G a b r i e l , K r e u l , S o l o m o n s) an. Bei dieser großen Schwankungsbreite wird zweifellos das Einzugsgebiet für das Krankengut eine wesentliche Rolle spielen, d.h. die Statistik einer Universitätsfrauenklinik wartet mit ungünstigeren Zahlen und Prozentsätzen auf, als ein in der Geburtshilfe frequentierteres Kreiskrankenhaus oder Entbindungsheim, die die erkannten größeren Risiken an die im Hintergrund stehende Klinik überweisen können und sollen.

An der Universitäts-Frauenklinik Greifswald kommen in den Jahren 1949 - 1959 auf 14 447 Geburten 2 Fälle von Placenta accreta (K r u s c h - w i t z). Aus der Frauenklinik Hamburg-Finkenau berichtet W a h l über 21 365 Geburten in den Jahren 1931 - 1938, unter denen sich 158 = 0,74 % Placenta praevia mit 3 Fällen von Placenta praevia cervicalis finden. 1 Placenta accreta auf 2 000 Entbindungen werden im amerikanischen Schrifttum bei S t o n e , D o n n e f e l d und T a n z angegeben.

Z a n g e m e i s t e r und S c h i l l i n g sprechen von einer Frequenz der Placenta praevia cervicalis von 0,03 %.

Zur Diagnose der Placenta praevia cervicalis führt, wie auch bei der Placenta praevia, mit größter Wahrscheinlichkeit die Blutung. Sowohl die annoncierende Blutung, die Blutung in den letzten Monaten der Schwangerschaft, als auch die Blutung bei Beginn der Geburt vor dem Blasensprung und in der Nachgeburtsperiode sind typisch für den Befund. Diese Wahrscheinlichkeitsdiagnose wird weiterhin noch erhärtet durch die Beachtung von Alter und Anamnese der Patientin. Auszuschließen sind natürlich gutartige Muttermund- und Cervixpolypen, Carcinoma colli, abnorm stark blutende Portioerosionen, Varixblutungen, Kohabitationsverletzungen, aber auch vorzeitige Lösungen der regelrecht gelegenen Plazenta.

Unter klinischen Bedingungen dürfte die Spekulumuntersuchung ausreichen, die Sicherheit bieten, einer eventuellen Infektionsgefahr zu begegnen, während die vaginale Tastuntersuchung neben der Keimverschleppung auch die große Gefahr einer weiteren Schädigung der vorliegenden Plazenta an ihrer Haftfläche durch den tastenden Finger in sich birgt. Da die gesicherte Diagnose aber entscheidend die Therapie bestimmen kann,

kommt der Röntgendiagnose, vor allem in Form der Frühdiagnose mehr Bedeutung bei, als sie bisher im Schrifttum und in der Praxis erfahren hat.

Die Methodik der röntgenologischen Darstellung der Plazenta erscheint in der von R e i d entwickelten Weichteiltechnik (soft tissue method) durch die Möglichkeit eines röntgenologischen Ausschlusses einer Placenta praevia trotz klinischer Verdachtsmomente mit Blutung, Lage- und Haltungsanomalie von besonderer Wichtigkeit. Andere röntgenologischen Verfahren, wie die direkte Plazentographie (Angiographie und Aortographie), oder die Blasen- und Luftfüllung des Rectums, die Displacementmethode, bei der die Beziehung des kindlichen Schädels zur Symphyse und Promontorium beachtet wird, beinhalten eine zu hohe Strahlenbelastung oder weisen noch nicht die erforderliche Sicherheit der Ergebnisse auf.

Die Röntgendiagnose als Hilfsmittel kann die gleiche dominierende Stellung erlangen, wie es Sulfonamide und Antibiotika in der Therapie der puerperalen Infektion darstellen. Wesentlich aber ist, daß sie als Frühdiagnose gebraucht wird, da sonst die Worte N a u j o k s nach wie vor gelten: "Wichtiger für das klinische Handeln als jede Plazentographie sind Stärke und Zeitpunkt der Blutung, weil hiervon allein die Gefährdung der Mutter bestimmt wird."

Nach dem bekannten Ausspruch V o l h a r d s haben die Götter die Diagnose vor die Therapie gesetzt. Im Falle der Placenta praevia cervicalis erkennt der Geburtshelfer aber erst während der Therapie die Diagnose.

Die diese Arbeit einführende Prognose P a n k o w s : die Placenta praevia ist eine der unseligsten Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen und eine für Mutter und Kind ernste und gefährliche Erkrankung, gilt heute genau noch so, wie sie früher gefürchtet war. Zweifellos weisen die heutigen Statistiken wesentlich günstigere Ergebnisse auf, wenn man sie denen der vergangenen Jahrzehnte gegenüberstellt, sowohl was die Mütter betrifft, als auch die Kinder.

Z a n g e m e i s t e r und S c h i l l i n g berichten im Jahre 1922 über 38 Fälle von Placenta cervicalis mit einer mütterlichen Gesamt mortalität von 43 %, wobei 32 % auf den Verblutungstod, der Rest von 11 % zu Lasten einer Infektion kamen. G r a n z o w errechnete aus einer Statistik, die er aus dem internationalen Schrifttum der Jahre 1926 - 1941 erstellte und welche auf weit über 100 000 Fälle eines vorwiegend klinischen Beobachtungsgutes von Placenta praevia basieren, daß ungefähr jede 14. Mutter stirbt. Für die Placenta praevia centralis errechnete er eine absolute mütterliche Sterblichkeit von 11,36 %.

Vor dem zweiten Weltkrieg schwankte die Letalität der Placenta praevia-Mütter zwischen 7 % und 15 %, während sie im Jahre 1958 von N o a c k mit 1 % - 3 % angegeben wird.

Bemerkenswert ist beim gleichen Autor, daß anhand des Untersuchungsgutes der Universitäts-Frauenklinik Leipzig aus 7 Jahrzehnten, der Zeit von 1885 - 1956, bei 156 564 Geburten weniger als 1 %, genau 1 466 = 0,94 % Fälle von Placenta praevia vorkamen. Dabei zeigte die Müttersterblichkeit bei Placenta praevia eine ausgesprochen fallende Tendenz in den angegebenen Zeiträumen von ursprünglich 14 % bis auf 1,4 % für die Jahre 1949 - 1956.

Für die insgesamt 77 mütterlichen Todesfälle bei Placenta praevia in dem Zeitabschnitt der 7 Jahrzehnte ist der Verblutungstod bei 40 Fällen = 52 % als Todesursache angegeben.

Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse aus der Göttinger Frauenklinik zeigt nach dem Bericht von H o s e m a n n und H a l f p a p über die Geburtsjahrgänge von 1926 - 1952 mit 33 000 Geburten, unter denen sich 274 Fälle von Placenta praevia = 0,83 % befanden, folgendes Bild: die Müttersterblichkeit mit insgesamt 11 Todesfällen bei Placenta praevia ergibt für die Jahre 1926 - 1937 einen Prozentsatz von 5,7 (7 Todesfälle auf 124 Geburten) und für die Zeit von 1938 - 1952 mit 4 Todesfällen unter 150 Geburten 2,66 %. Die Angabe, daß der Verblutungstod unter der Geburt von 11,8 : 10 000 in den Jahren 1926 - 1930 absinkt bis auf 2,1 : 10 000 in den Jahren 1946 - 1950 läßt wohl keinen unmittelbaren Vergleich zu, bestätigt aber, daß insgesamt gesehen die Prognose der Mütter bei Placenta praevia günstiger geworden ist, daß aber weiter-

hin immer noch der Verblutungstod als Todesursache bei Placenta praevia die dominierende Stellung innehat.

Die Bestätigung dieses Ergebnisses findet sich auch bei T u l z e r in der Besprechung des Materials der II. Wiener Frauenklinik über die Jahre 1935 - 1954 von 53 533 Entbindungen mit 278 Fällen von Placenta praevia, wenn er sagt: "Obwohl es gelungen ist, die Infektionsgefahr der Mütter bei Placenta praevia mittels moderner Chemotherapeutika und Antibiotika nahezu zu beseitigen, konnte eine relative Vermehrung der Todesfälle an Verblutung nicht verhindert werden."

Anglo-amerikanische Autoren der Nachkriegszeit warten mit einer noch wesentlich günstigeren mütterlichen Sterblichkeit auf. So zitiert T u l z e r bei J o h n s o n 0 %, M a c a f e e 0,73 %, S t a l l - w o r t h y 0,4 %, M a r s h a l l 0,4 %, D a i c h m a n 0,6 %, M o i r 0 %.

Auch die Prognose der Kinder ist bei Placenta praevia günstiger geworden, wenn auch nicht in dem Maße wie die der Mütter. Bei Z a n g e - m e i s t e r und S c h i l l i n g sind Zahlenangaben leider nicht möglich, da die Berichte über den Ausgang für die Kinder teilweise fehlen.

Die unvollständige Übersicht ergibt bei 38 Fällen von Placenta cervicalis 29 lebensfähige Kinder, von denen 9 intra partum zugrunde gegangen sind, sowie 1 mazeriertes Kind.

G r a n z o w beziffert die absolute Kindersterblichkeit bei zentraler Placenta praevia in seiner Statistik mit 43,3 %.

Bei T u l z e r besteht eine kindliche Sterblichkeit bei Placenta praevia von 57 % (183 : 104) für die Zeit vor dem 2. Weltkrieg und für die Jahre 1945 - 1954 das erheblich günstigere Ergebnis von 38 % (103 : 39), wobei zu bemerken ist, daß die Ergebnisse ungereinigt sind, d.h., daß keine Aussortierung der Fälle mit bereits vor Beginn der Behandlung abgestorbenem Kinde oder wegen Untergewichtigkeit nicht lebensfähigem Kinde stattgefunden hat.

Der gleiche Autor zitiert für die entsprechenden Zeiten aus dem anglo-amerikanischen Schrifttum für die Vorkriegszeit:

B e r k e l e y mit 59 %, B r o w n 54 %, D a i c h m a n n 46,3 %

und nach dem Kriege.

Johnson 21 %, Macafee 20 %, Stallworthy 18 %, Marshall 18 %, Daichman 25,8 % und Moir 19 %.

Bei Noack ergibt sich für die 7 Jahrzehnte eine kindliche Sterblichkeit von 46 % (1491 : 685), wobei auch hier die fallende Tendenz von 67 % (57 : 38) aus den Jahren 1885 - 1895 auf 28 % (94 : 26) der Jahre 1954 - 1956 sehr augenfällig wird.

Die Vergleichswerte bei Hosemann und Halpap für den gesamten Zeitraum von 1926 - 1952 ergeben 34,7 % (274 : 95), wobei die Einzelwerte für die Jahre 1926 - 1931 mit 54 % (59 : 32) und für 1948 - 1952 mit 28 % (50 : 14) angegeben sind.

Beachtenswert sind auch hier wie bei der mütterlichen Sterblichkeit die günstigen Ergebnisse der anglo-amerikanischen Autoren, die uns später in Bezug auf die Therapie nochmals beschäftigen werden.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß die Placenta praevia-Fälle auch einen erhöhten Prozentsatz (2,2 - 2,7 %) mißbildeter Feten aufweisen, gegenüber einer allgemeinen Mißgeburtenfrequenz von 0,94 % (Granzow).

Wenn in diesen Ausführungen Angaben gemacht wurden, die sich teils auf die Placenta praevia, teils auf die Placenta accreta und teils auf die Placenta praevia cervicalis beziehen, so ist das getan worden in dem Bestreben, Vergleichs- und Verhältnswerte anführen zu können. Die schon erwähnte spärliche Kasuistik in dem Schrifttum über Placenta praevia cervicalis und die teilweise Unvollständigkeit der Angaben lassen, zufolge der geringen Zahl, eine statistische Auswertung nicht zu.

Es besteht wohl kein Zweifel, daß die Verhältnisse bei der Placenta praevia cervicalis ungünstiger insgesamt gesehen liegen, als bei der im Isthmusgebiet gelegenen Placenta praevia, bedingt in der bedeutend höheren Verblutungsgefahr.

Gelingt es durch konservative Maßnahmen praenatale Blutungen zu stillen, so ergibt sich daraus auch eine Verminderung der kindlichen Sterblichkeit, da der Anteil der Frühgeburten an den Todesfällen bei Placenta praevia beträchtlich hoch ist.

So führt N o a c k für die Zeit von 1949 - 1956 von 80 toten Kindern bei Placenta praevia 67 = 84 % auf Frühgeburten (unter 2500 g) zurück.

H o s e m a n n und H a l f p a p kommen auf 73 % Todesfälle durch Frühgeburt und Lebensschwäche.

An Hand des Wiener Materials kommt T u l z e r zu dem Schluß, daß ca. 27 % aller Fälle von Placenta praevia-Kindern zumeist noch nicht das Mindestgewicht von 2000 g erreicht haben.

Zusammenfassend läßt sich in prognostischer Hinsicht aus dem Schrifttum beurteilen, daß sich sowohl die mütterliche Prognose, als auch die kindliche Prognose[?] seit Ende des letzten Krieges, oder besser noch mit Beginn der Sulfonamid- und Antibiotika-Aera, wesentlich gebessert haben.

Während die Todesursachen der Mütter zumeist auf den Verblutungstod bei und nach der Geburt zurückzuführen sind, kommen für die an sich schon höhere Letalitätsziffer der Kinder Frühgeburten und Unreife als Ursache hauptsächlich in Frage.

Die Therapie der Placenta praevia cervicalis ist für die erkannten Fälle klar und zwingend: Die Schnittentbindung, unter gegebenen Umständen aber auch die lebensrettende Totalexstirpation.

S t o e c k e l führt die abdominale Schnittentbindung als die einzig wirklich kausale und gleichzeitig vorbeugende Behandlung der Placenta praevia an, um die pathologische Ausgangslage an Gebärmutter und Mutterkuchen während der Geburt nicht zu weiterer zwangsläufig bedingter pathologischer Auswirkung kommen zu lassen.

Ein konservatives Vorgehen rächt sich zumeist durch schwerste Nachblutungen, die nach der Geburt, noch nach Tagen, das Leben der Mutter fordern können (M o v e r s).

Besteht bei Placenta praevia noch die Wahl: Sectio oder Blasensprengung, unter Umständen mit Kopfschwartenzange, so liegt bei den wenigen Autoren, die über Placenta praevia cervicalis berichten, die eindeutige Stellungnahme zur Schnittentbindung vor.

So ist meist mit der Ausräumung begonnen worden, die dann, um die Blu-

stillung zu erreichen, durch die vaginale oder abdominale Uterusexstirpation ergänzt werden mußte (O s w a l d).

Die Placenta praevia cervicalis ist günstigstenfalls nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Wie bereits früher erwähnt, könnte die röntgenologische Darstellung (soft tissue method) bei weiterer technischer Vervollkommenung ein wesentliches Hilfsmittel in der Diagnosestellung werden.

Die Therapie erforderte dann nur noch die technische Perfektion des Geburtshelfers und seiner Hilfsmittel, als da sind: Narkose, Blutersatz und die medikamentöse Leitung der Nachgeburtsperiode.

Kasuistischer Beitrag.

Die Placenta praevia cervicalis gehört zu den schwersten Geburtskomplikationen, deren prozentmäßiger Anteil am Verblutungstod der Mütter noch nicht zu erstellen ist, wohl aber beträchtlich hoch sein muß. Die Ursache dieser Blutung liegt an der innigen Verwachsung der Plazenta in ihrer mütterlichen Haftfläche, in der strukturellen Insuffizienz des unteren Uterinsegmentes und vielleicht auch mit an der momentanen Reaktionsfähigkeit des Geburtshelfers auf die überraschend und unter Umständen auch summierend auftretenden Komplikationen.

Das Vorkommen von 3 Fällen von Placenta praevia cervicalis in einer mittelgroßen geburtshilflichen Klinik innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit veranlaßte eine nähere Beschäftigung mit diesem Thema. Dabei fiel auf, daß in den fachlichen Veröffentlichungen speziell zu diesem Thema, wie schon erwähnt, nur sehr wenige Berichte gegeben worden sind, im Gegensatz zur Placenta praevia, wo ausführliche Berichte, Stellungnahmen und Statistiken vorliegen, die sich mit Klinik, Diagnose, Prognose und Therapie eingehend beschäftigen. So ist es umso erstaunlicher, daß zum Thema Placenta praevia cervicalis, deren Erlebnis dem Geburtshelfer durch die Dramatik des Verlaufes, wie aus nachfolgenden 3 Krankengeschichten hervorgeht, sehr einprägsam nahetritt, keine größere Anzahl kasuistischer Beiträge bekannt geworden sind.

Fall I

Frau C.K., Kr.Bl.Nr.538/59

39 Jahre alte Frau, die seit 1944 verheiratet ist. Die Menarche hatte die Patientin mit 12 Jahren, seit dem eine regelmäßige Menstruation aller 28 Tage, die 4 - 5 Tage anhält. Eine wesentliche Krankheitsanamnese besteht nicht.

3 normale Entbindungen erfolgten in den Jahren 1940 von einem Knaben, der 4100 g wog, 1944 von einem Mädchen mit 4100 g und im Jahre 1947 erneut ein Knabe mit 4200 g. Bei der Entbindung 1944 wird eine Nachblutung erwähnt. In den Jahren 1950 und 1958 kam es jeweils im 3. Monat zum Abort. Anlässlich des letzten Ereignisses wurde die Patientin am 15.7.1958 hier in der Klinik intensiv curettiert, wobei alte Plazentabrocken entfernt wurden.

Die letzte Menstruation erfolgte am 21.1.1959. Der dafür errechnete Geburtstermin fiel auf den 28.10.1959. Der Schwangerschaftsverlauf war komplikationslos bei subjektivem Wohlbefinden der Patientin. Ein Termin für die ersten Kindsbewegungen konnte nicht sicher angegeben werden.

Am 5.11.1959 wird die Patientin durch den Hausarzt wegen Blutungen bei leichten Wehen und stehender Blase mit dem Verdacht auf Placenta praevia stationär eingewiesen. Beginn der Blutungen gegen 3,45 Uhr. Aufnahme erfolgt gegen 4,30 Uhr. Der Blutverlust wird mit 2 durchgebluteten Handtüchern angegeben.

Kurz nach der Aufnahme sistierten die Blutungen, die Wehen gingen zurück. Temperatur, Puls und Blutdruck waren gut, so daß man sich zunächst zu abwartendem Verhalten entschloß. Da sich jedoch in den nächsten Tagen im Befinden der Patientin keine Änderung zeigte, wurde am 10.11.59 wegen Übertragung eine Stein'sche Wehenkur unternommen, die aber erfolglos blieb. Nachdem sich auch im Verlauf der nächsten Woche weder Wehen noch Blutungen gezeigt hatten, traten bei der Wiederholung der Wehenkur am 17.11.59 unregelmäßige, leichte Wehen auf. Gegen 23 Uhr erfolgte Blasensprung mit Abgang von dicklich grün gefärbtem Fruchtwasser. Wehen bestanden keine mehr. Am 18.11. gegen 13 Uhr setzten erneut Blutungen ein, die zur Sectio caesarea führten. Nach Vorbereitung mit Dolantin, Atosil und Atropin wird am 18.11.59 gegen 14 Uhr in Chloräthyl-

Aethernarkose die abdominale Schnittenbindung vorgenommen wegen Placenta praevia bei Beckenendlage, Übertragung und vorzeitigem Blasensprung.

Nach unterem Medianschnitt wird von einem cervicalen Querschnitt aus ein Knabe von 3400 g Gewicht und 53 cm Länge aus l. vollkommener Beckenendlage ohne Schwierigkeiten aus dem Uterus entfernt. Das Kind zeigte starke Übertragungszeichen. Die Patientin erhält Orasthin und Methergin. Im weiteren Verlauf zeigt sich bei dem Versuch der manuellen Plazentalösung, daß diese fest sitzt. Ablösen läßt sich nur ein handflächen-großer Teil, der die Nabelschnur enthält und der im oberen Teil der Cervix festsaß. Die übrige Plazenta ist festgewachsen, hauptsächlich an der Hinterwand der Cervix, über den inneren Muttermund hinweg und bis zum äußeren Muttermund, der noch von kleineren Teilen überlappt wird. Der äußere Muttermund ist für 3 Finger geöffnet. Nachdem sich somit über der Operation die Unmöglichkeit der vollständigen Plazentaentfernung ergibt, muß die Totalexstirpation ausgeführt werden. Eine scharfe Trennung von festhaftender Plazenta und Cervixwand ist nicht möglich. Der bisherige Blutverlust wird auf 1500 ccm geschätzt.

Die Totalexstirpation wird in typischer Weise ausgeführt, wobei beide Adnexe zurückgelassen werden.

Die Patientin übersteht den schweren Eingriff und großen Blutverlust zunächst gut. Im weiteren Verlauf des Abends tritt jedoch ein Kollapszustand auf, mit Blutdruckwerten um 90/60. Intensive Kreislaufbehandlung mit Cardiazol, Sympatol, Movellan, Lobelin, Effortil und Depot-Novadral in zunächst halbstündlichem, später stündlichem Wechsel zusammen mit Dauertropfinfusion und Sauerstoffzelt, sowie erneute Bluttransfusion am nächsten Morgen, lassen dann im Verlauf des 19.11. eine Stabilisierung der Kreislaufverhältnisse erreichen. Der Haemoglobinwert war auf 51 % zurückgegangen. Weitere Bluttransfusionen am 24.11. und am 2.12. mit Blutkonserve mußten wegen Auftreten von starkem Schüttelfrost unterbrochen werden. Die Erscheinungen konnten aber prompt mit Calcistatin und Wärmeapplikation beherrscht werden.

Die Entlassungsuntersuchung am 12.12.1959 ergab neben einer Kolpitis eine festverheilte, nach rechts verzogene granulierende Scheidennarbe bei indolenten Parametrien.

Das Operationspräparat ergab einen großen puerperalen Uterus ohne Ad-nexe mit stark ausgezogener Cervix, an deren Hinterwand die Plazenta gesessen hat. Nach Längsschnitt durch die Cervix sieht man, daß noch große Plazentateile festhaften und die Cervix bis auf 2 mm gesunde Muskelteile durchwachsen haben. Bindegewebige Veränderung der Plazentateile.

Histologisch finden sich an der muscularis-Deciduagrenze regressive Veränderungen über die Nekrose hinaus bis zur Hyalinose, die die Chorionzotten einbeziehen. Diese sind zum Teil fibrotisch. Im übrigen zeigt die Plazenta die normalen praenatalen Rückbildungsvorgänge.

Diagnose: Placenta accreta.

An Blutkonserven erhielt die Patientin während der Operation 1 000 ccm und im Verlauf der nächsten Tage 1 200 ccm, also insgesamt 2 200 ccm. Weiterhin wurden in dieser Zeit 8 Flaschen Tutofusin infundiert.

Fall II

Frau H.H., Kr.Bl.Nr.610/a/60

die 38 jährige Patientin wird am 5.12.1960 gegen 11,15 Uhr in einem privaten Entbindungsheim nach vorzeitigem Blasensprung zur Entbindung aufgenommen. Da weder Wehen noch Blutungen bestehen, wartet man ab. Am 8.12.1960 gegen 17 Uhr setzen dann gute Wehen ein. Gegen 18 Uhr ist der äußere Muttermund kleinhandtellergroß geöffnet. Mekoniumhaltiges Fruchtwasser geht ab. Um 20,50 Uhr erfolgt Spontangeburt aus II.Hinterhauptslage. Das 2400 g schwere Kind, ein Knabe, hat Klumpfüße. Nachdem keine Lösungszeichen der Plazenta bestehen, wird 21,15 Uhr der manuelle Lösungsversuch unternommen, bei dem nur Plazentabrocken entfernt werden können. Dabei setzt jedoch eine sehr starke Blutung ein. Es offenbart sich, daß in diesem Falle eine Placenta increta besteht. Die Patientin erhält sofort 10 Einheiten Syntocinon und wird auf schnellstem Wege zur operativen Versorgung in die Klinik eingewiesen. Der bis dahin erfolgte Blutverlust wird auf 800 - 900 ccm geschätzt.

Bei der Aufnahme in die Klinik 21,45 Uhr ist die Patientin gut ansprechbar, sieht aber sehr anemisch aus. Die Kreislaufverhältnisse sind schlecht.

Über dem Herzen hört man ein starkes Systolicum und ein praesystolisches Geräusch bei einem gedoppelten 2. Herzton. Dekompensationserscheinungen bestehen nicht. Bei der Untersuchung fühlt man im Abdomen eine fußballgroße, weiche, schwammige Resistenz, der ein faustgroßer, derber Tumor nach rechts oben aufsitzt. Bei Impression auf den Leib von außen erfolgt kein Blutabgang. Der Blutverlust während des Transportes war nur geringfügig.

Während dieser Zeit wurde der sehr schlechte Kreislauf bereits durch Arterienol-Infusion gestützt. Die inzwischen beschaffte Blutkonserve ergibt beim Kreuzungsversuch der ersten Flasche keine Agglutination. Die Blutgruppenbestimmung hatte AB rh ϕ ergeben.

Wegen des seltsamen Palpationsbefundes mußte an eine Perforation des Uterus und an Betracht der Kreislaufverhältnisse bzw. des Kollapszustandes an eine anhaltende Blutung gedacht werden. So wurde der Entschluß zum Eingriff gefaßt, obwohl der Kollapszustand noch nicht überwunden war.

In Intubationsnarkose wird manuell in den Uterus eingegangen, dabei finden sich etwa 500 ccm geronnenes Blut und die allseitig an der Gebärmutterwand festhaftende, zerfetzte Plazenta. Beim Zug an derselben folgt der Uterus nach unten. Lösungszeichen bestehen keine. Der im Palpationsbefund beschriebene faustgroße, derbe Tumor wird von dem gut kontrahierten Corpus uteri dargestellt, das für 2 Finger eingängig ist. Die vordere Uteruswand fühlt sich so dünn an, daß immer noch mit der Möglichkeit einer Uterusruptur gerechnet werden muß. Deshalb wird auch die sofortige Laparotomie beschlossen.

Operationsbefund:

Nach unterem Medianschnitt findet sich im Abdomen kein Blut. Der Uterus entspricht dem bei der Nachtastung gefundenen Befund, i.e. das Corpus uteri sitzt kappenförmig der in fußballgröße aufgetriebenen Cervix auf. Anhaltspunkte für eine Uterusruptur bestehen nicht. Daraufhin wird die Totalexstirpation vorgenommen, die in typischer Weise ausgeführt wird. Beim Abschieben der Blase wird die dünn ausgezogene vordere Cervixwand lädiert, so daß Plazentateile durchtreten. Schwierigkeiten treten auf beim Absetzen des Uterus von der Scheide nach Durchtrennen und Umstechen der bleistiftdicken Uteringefäße, da der äußere Muttermund

schwer durch die Scheide zu tasten ist. Nach der Exstirpation werden Scheidennähte gelegt, sowie ein Scheidenstreifen. Das Wundgebiet wird peritonealisiert, dann erfolgt Wundverschluß. Der Blutverlust über der Operation wird als ganz gering angegeben. Die Dauer der Operation ca. 30 Minuten.

Zwischenzeitlich trat bei dem Kreuzungsversuch mit den beiden anderen Blutkonserven eine Agglutination auf. Die nochmalige Blutgruppenbestimmung ergibt unklare Verhältnisse, dergestalt, daß jetzt die Blutgruppe 0 diagnostiziert wird. So muß bei den unsicheren Blutgruppen- und Kreuzungsergebnissen von einer weiteren Transfusion abgesehen werden. Statt dessen werden 4 Flaschen Tutofusin B infundiert.

Die Kreislaufverhältnisse blieben während der Operation einigermaßen stabil, verschlechterten sich dann aber auf der Station ganz akut, so daß künstliche Atmung notwendig wurde. Auch nach Durchführung der grossen Kreislauftherapie (150 mg Solo-Decortin H, Effortil und Coramin i.v., Depot-Novadral und Arterenol p.infus.) war keine Besserung zu erreichen. Nach einer kurzen Phase mit starker motorischer Unruhe verschlechterte sich auch die Atmung bei schon seit längerer Zeit nicht mehr tastbarem peripheren Puls zunehmend, bis 2,10 Uhr der Herzstillstand eintrat.

Operationspräparat

Makroskopisch: Das Corpus uteri ist relativ weit kontrahiert. Das ganze untere Uterinsegment und die Cervix sind auf Kindskopfgröße aufgetrieben. Beim Aufschneiden erkennt man, daß das ganze untere Uterinsegment von Plazenta angefüllt ist. Diese reicht bis unter eine dünne Muscularisschicht.

Mikroskopisch: Plazentagewebe vom Ende der Gravidität. Anstatt der Uterusmuskulatur findet sich eine breite nekrotische, teilweise bereits hyalinisierte Schicht, die mit Chorionzotten durchsetzt ist. Von der Muscularis selbst ist nur noch ein mikroskopisch schmaler Saum erhalten. Diagnose: Placenta increta.

Nachträglich wird vom Hausarzt eruiert, daß bei der seit Jahren verheirateten Patientin schon über längere Zeit Zyklusstörungen bestanden, und daß es trotz dringendem Kinderwunsch nicht zur Empfängnis gekommen

Aus diesem Grunde nahm man am 3.3.1960 eine Ausschabung vor. Joch bereits am 15.3.1960 trat erneut eine 3 Tage währende Blutung auf, die retrospektiv als Menstruationsblutung gewertet wurde, nachdem die Patientin am 27.7.1960 die ersten Kindsbewegungen spürte. Der voraussichtliche Entbindungstermin fiel somit auf den 22.12.1960.

Fall III

Frau F.W., Kr.Bl.Nr.60/61,
eine 34 jährige Patientin kommt am 29.1.61 kurz nach Mitternacht zur Aufnahme wegen mäßiger Blutungen und leichten Wehen. Die letzte Menstruation erfolgte am 3.5.1960, der errechnete Entbindungstermin fällt somit auf den 10.2.1961. Aus der Anamnese werden bekannt, daß 1955 eine rechtsseitige Eileiterschwangerschaft bestand und 1959 eine Sectio caesarea wegen Placenta praevia und Schräglage ausgeführt wurde. Weiterhin werden 6 Fehlgeburten angegeben, die jeweils im 3. Monat erfolgt sein sollen. Ursachen der Fehlgeburten sind nicht bekannt. Der bisherige Schwangerschaftsverlauf zeigte keine Besonderheiten bis in die letzten Tage vor der Aufnahme, da anhaltende ziehende Schmerzen im Unterleib auftraten. Gegen Mitternacht einsetzende mensesstarke Blutungen führten zur sofortigen Einweisung. Bei der äußeren Untersuchung offenbart sich eine I.Schräglage, wobei das Becken leer ist. Vonseiten der Eltern wird ein lebhafter Kinderwunsch geäußert.

Anbetracht der Anamnese, der Schräglage mit wahrscheinlich tief sitzender Plazenta und des Kinderwunsches wird der Entschluß zur Sectio gefaßt.

In Intubationsnarkose wird 1,50 Uhr mit der Operation begonnen. Die alte breit verheilte untere Medianschnittnarbe wird excidiert. Auffällig ist das untere Uterinsegment, das weich, bläulich verfärbt und aufgetrieben erscheint. Sofort nach einer Stichincision durch die 2 mm starke Wand des unteren Uterinsegmentes setzt eine starke Blutung ein aus dem verletzten vorliegenden Plazentagewebe. Auch beim Ablösen der Plazenta hält diese starke Blutung an. Die Extraktion des Kindes, eines 3600 g schweren Knaben, erfolgt ohne Mühe. Bei der weiteren Plazentalung treten plötzlich Schwierigkeiten auf, da erkannt wird, daß diese

als Placenta praevia totalis cervicalis sich an die ganze Cervixwand angelegt und sie dünn ausgezogen hat. Die Blutung hält unterdes unvermindert an. Der Gedanke an eine indizierte Totalexstirpation des Uterus muß augenblicklich fallen gelassen werden, da plötzlich ein schwerster Kreislaufkollaps eintritt mit nicht mehr wahrnehmbarer Herzaktion. Diese prekäre Situation wird verstärkt durch die Unruhe, hervorgerufen durch die Bemühungen des Hilfspersonales um das Kind, bei dem plötzlich eine Asphyxie aufgetreten ist, nach dem es anfänglich geschrien hatte und gut beatmet war. Erst nach intensiven Wiederbelebungsversuchen kommt das Kind außer Gefahr.

Die Beherrschung des Kollapszustandes der Mutter wird durch vermehrte Sauerstoffzufuhr und Strahltransfusion von Blutkonserven versucht. Die Plazenta wird brockenweise so weit möglich entfernt, innig verwachsene kleine Reste derselben können zurückgeblieben sein. In höchster Eile erfolgt Wundverschluß der Gebärmutter durch Knopfnähte und Peritoneallisierung. Danach zeigt sich der Uterus gut kontrahiert, die Cervix schlauchartig weitgestellt, so daß sich ohne weiteres Blut aus derselben exprimieren läßt. Nach weiterem Wundverschluß und Drainage in das Cavum Retzi ist der periphere Puls noch immer nicht zu spüren, obwohl Arterenol-Infusionen und Decortin-H-Injektionen gegeben werden. Auch Sauerstoffzelt, weitere 1000 ccm Blutkonserven und entsprechende Kreislaufmittel bewirken zunächst noch keine Änderung der weiten starren Pupillen und des fehlenden Cornealreflexes. Erst nachdem insgesamt 2500 ccm Blut und 2000 ccm Flüssigkeit infundiert wurden, wird gegen 7 Uhr der periphere Puls wieder tastbar. In den nächsten Stunden treten erneut stärkere vaginale Blutungen auf, so daß weitere Blutkonserven gegeben werden müssen. Nachmittags wird dann eine Stabilisierung des Kreislaufes erreicht und die vaginalen Blutungen lassen nach.

Die in den nächsten Tagen auftretenden subfebrilen Temperaturen, von einer Endometritis ausgehend, konnten durch Reverin und später Leucomycin beherrscht werden. Eine stärkere oder länger anhaltende Blutung trat erstaunlicherweise nicht auf. Die Laparotomiewunde heilte p.p..

Nach insgesamt 4000 ccm Blutkonserven stieg der Hb-Wert von 54 mg% bis zur Entlassung am 27.Tag post op. auf 60 mg%. Bei der Entlassungsuntersuchung fand sich ein etwa faustgroßer Uterus. Aus der Cervix entleerte

sich blutiges Sekret.

Nach der Entlassung am 24.2.1961 wurde am 6.3.1961 eine Kontrolluntersuchung vorgenommen, die einen gänseeiigen, vornhängenden Uterus ergab, dessen Umgebung keine Besonderheiten mehr zeigte. Klagen der Patientin bestanden über einen rosagefärbten Ausfluß und zeitweisem Abgang von pflaumenkerngroßen Brocken.

Am 16.3.1961 setzte dann eine stärkere Uterusblutung ein mit einem geschätzten Blutverlust von 1 l. Außer Schwindelanfällen bestanden keine Schmerzen.

Bei dem sofortigen Eingriff nach der Aufnahme wurden aus der Vagina größere Blutklumpen entfernt. Die Cervix war für Hegar XII durchgängig. Sondenlänge 8 cm. Aus einer hühnereigroßen Höhle in der Cervix wurden sehr viel bröckliges Gewebe und ein bohnen großes Plazentastück entfernt. Das Corpus wurde sehr ausgiebig abradiert. Anschließend erhielt die Patientin eine Bluttransfusion von 1000 ccm.

Zur Entlassungsuntersuchung am 23.3.1961 war der Cervikalkanal geschlossen und sonderte nur noch geringfügig bräunlich-rötliches Sekret ab. Palpatorisch bestand ein unauffälliger Befund.

Die histologische Untersuchung des entfernten Gewebes hatte nekrotisches Gewebe mit älteren hyalinisierten Plazentazotten ergeben.

Epikritische Betrachtung.

Die epikritische Betrachtung dieses so seltenen Krankheitsbildes der Placenta praevia cervicalis in vorliegenden 3 Fällen versucht das Gemeinsame zu finden, was diesen Berichten eigen ist.

Das höhere Alter der Gebärenden mit 39, 38 und 34 Jahren ist in dieser Beziehung bemerkenswert.

Der Schwangerschaftsverlauf war durchweg komplikationslos, d.h. weder annoncierende Blutungen noch sonstige Schwangerschaftsstörungen deuteten auf einen anormalen Befund.

Der errechnete Geburtstermin wurde im Fall I um 20 Tage überschritten, Fall II entbindet 14 Tage zu früh und Fall III 12 Tage zu früh; es wurde also in allen 3 Fällen der errechnete Geburtstermin nicht eingehalten. Sehr prägnant bestätigt die Anamnese der Patientinnen das "uterine Trauma", das der Schwangerschaft teilweise unmittelbar vorausgegangen ist. Im Fall I wird am 15.7.58 eine intensive Abrasio vorgenommen, die alte Plazentabrocken wie nach einem missed abortion ergibt. Letzte Menstruation dann am 21.1.59. Für den Fall II wird nachträglich vom Hausarzt eruiert, daß am 3.3.60 wegen Zyklusstörungen eine Ausschabung vorgenommen wurde. Doch trat bereits am 15.3.60 wieder eine Blutung auf, die dann den Ausgangspunkt für die Berechnung des voraussichtlichen Entbindungstermines vom 22.12.60 ergab. Die ersten Kindsbewegungen wurden von der Patientin am 27.7.60 verspürt. Bei Fall III wurde 1959 wegen Placenta praevia und Querlage eine Schnittenbindung vorgenommen. Die letzte Menstruationsblutung vor der Schwangerschaft war am 3.5.1960. Aus der Anamnese ergibt sich aber auch weiterhin noch, daß sowohl im Fall I, wie auch im Fall III wiederholt Aborte angegeben sind. Betrachtet man den Entbindungsverlauf der 3 Patientinnen, so ist er als schleppend und zögernd zu bezeichnen: Fall I kommt 7 Tage über der Zeit mit leichten Wehen und Blutungen, die bald nach der Aufnahme wieder abklingen. Eine eingeleitete Wehenkur bleibt erfolglos. Eine zweite Wehenkur eine Woche später löst nur unregelmäßige leichte Wehen aus. Nachdem am nächsten Tage, 20 Tage über der Zeit, wieder Blutungen einsetzen, wird aktive Leitung durch Sectio vorgenommen. Fall II wird am 5.12.60 wegen vorzeitigem Blasensprung aufgenommen, dann verzögert sich

der Geburtsverlauf. Erst am 8.12.60 gegen 17 Uhr setzen gute Wehen ein, die dann 18 Uhr einen kleinhandtellergroßen Muttermund zur Folge haben und 20,50 Uhr zur Spontangeburt des Kindes führen. Fall III kam mit geringen Blutungen und leichten Wehen zur Aufnahme, "vorbelastet" mit der 1959 wegen Placenta praevia erfolgten Sectio.

Der ausgesprochene Kinderwunsch der Eltern entschied in diesem Falle zum sofortigen aktiven Vorgehen.

Im Fall I wird die Sectio ausgeführt, wegen Verdacht auf Placenta praevia, Übertragung und vorzeitigem Blasensprung. Dabei treten nach der Entwicklung des Kindes, bei der manuellen Lösung der Plazenta, die innigen Verwachsungen derselben mit dem Haftboden in der Cervix zutage.

Fall II wird außerhalb spontan entbunden. Da keine Lösungszeichen der Plazenta, wird die manuelle Lösung derselben versucht. Es offenbart sich dabei jedoch, daß eine feste Adhaerenz zwischen Haftboden und Plazenta besteht. Bei der Aufnahmeuntersuchung in der Klinik wird bei der vaginalen Untersuchung in Operationsbereitschaft der Befund der festhaftenden Plazenta an der Gebärmutterwand bestätigt, eine zusätzliche Uterusruptur kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Laparotomie unter der Vermutungsdiagnose: Placenta increta cervicalis.

Im Fall III wird die Sectio vorgenommen, wegen Querlage und wahrscheinlich tiefsitzender Plazenta und wegen dringendem Kinderwunsch der Eltern. Nach Entwicklung des Kindes zeigt sich eine Placenta praevia totalis cervicalis, die sich an die ganze Cervixwand angelegt und diese dünn ausgezogen hat.

Die Behandlung dieser 3 Fälle mußte durch Totalexstirpation die gleiche sein:

Im Fall I und II wurde sofort nach Erkennen der Diagnose die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Auch im Fall III wurde die Notwendigkeit der TE erkannt, konnte jedoch, bedingt durch die Notsituation, nicht ausgeführt werden.

Entscheidend war für alle 3 Fälle die Beherrschung der während oder unmittelbar nach der Operation aufgetretenen schwersten Kreislaufkollapszustände. Im Fall I und III gelang es.

Was war die Ursache für den tragischen Ausgang im Fall II ?

Fall I wurde mit Atosil - Cirpon, Dolantin und Atropin zur Operation vorbereitet. Die Operation wurde in Chloräthyl-Aethernarkose ausgeführt. Während der Operation erhielt die Patientin 1 000 ccm Blutkonserve. Einige Stunden post operativ trat ein Kollapszustand plötzlich auf mit RR-Werten um 90/60, so daß zunächst halbstündlich, später stündlich kreislaufstützende Medikamente (Cardiazol, Sympatol, Movelan, Lobelin, Effortil, Depot-Novadral) gegeben wurden, weiterhin Dauertropfinfusionen und Sauerstoffzelt. Am nächsten Tage wurden erneut 500 ccm Blutkonserve zugeführt. Insgesamt erhielt die Patientin in den ersten 48 Stunden 4 500 ccm Flüssigkeit in den Kreislauf, davon 2 200 ccm Blutkonserve.

Für Fall III erfolgte die gleiche Operationsvorbereitung mit Atosil, Dolantin und Atropin. Intubationsnarkose. Während der Operation trat dann der sehr starke Blutverlust mit schwerstem Kreislaufkollaps auf, bei dem eine Herzaktion nicht mehr wahrnehmbar war. Intensive Kreislauftherapie mit insgesamt 4 000 ccm Blutkonserve, Sauerstoffzufuhr, Arterenol-Infusionen und Decortin-H.-Injektionen und die im Fall I erwähnten kreislaufstützenden Medikamente führten dann im Verlauf des nächsten Tages zur Stabilisierung der Kreislaufverhältnisse, trotz erneut einsetzender Blutungen. Auch hier erfolgte reichliche Flüssigkeitszufuhr in den ersten 48 Stunden mit insgesamt 7 000 ccm, davon 4 000 ccm Blutkonserve. Dem Erfolg in Fall I und III stehen gegenüber der tragische Ausgang in Fall II. Nach dem Blutverlust bei der Entbindung und beim Plazentalösungsversuch außerhalb, tritt bei der Aufnahmeuntersuchung in der Klinik eine Kreislaufverschlechterung ein, die aber durch Arterenol-Infusionen zu beherrschen ist. Bis zum Eintreffen der erforderlichen Blutkonserven vergeht 1 Stunde Zeit. Bei einigermaßen stabilen Kreislaufverhältnissen wird in Intubations-Narkose vaginal untersucht mit sofort anschließender Total-exstirpation. Unsichere Blutgruppen- und Kreuzungsergebnisse der Blutkonserven zwingen zur Unterbrechung der Transfusion, statt deren werden 2 000 ccm Tutofusin gegeben. Nach wenigen Stunden, bei schon seit längerer Zeit nicht mehr tastbarem peripheren Puls

tritt Herzstillstand ein. Flüssigkeitersatz im Kreislauf 2000 ccm, dazu praktisch keine Blutkonserve (30 ccm).

Ein Hinweis scheint noch erforderlich auf den bei Fall II erhobenen Befund über dem Herzen mit der Diagnose: kombiniertes Mitralvitium ohne Dekompensationserscheinungen.

Im Fall I wurde eine I. vollkommene Beckenendlage bei dem 3 400 g schweren Knaben vorgefunden.

Für Fall II erfolgte Spontangeburt aus II. Hinterhauptslage des 2 400 g schweren Knaben mit Klumpfüßen.

Der 3 600 g schwere Knabe im Fall III wird aus Schräglage der Gebärmutter entnommen.

Alle 3 Knaben sind, bis auf die Mißbildung im Fall II mit Klumpfüßen, gesund und lebensfähig.

Der histologische Befundbericht ergibt im Fall I und II die Diagnose Placenta accreta bzw. Placenta increta am exstirpierten Uterus. Mikroskopisch findet sich anstatt der Uterusmuskulatur eine breite nekrotische, teilweise bereits hyalinisierte Schicht, die von Chorionzotten durchsetzt ist. Im Fall III zeigt das Schabsei nach der 47 Tage nach der Schnittentbindung vorgenommenen Abrasio nekrotisches Gewebe mit älteren hyalinisierten Plazentarzotten.

Zusammenfassend läßt sich sagen bei der kritischen Beurteilung dieser 3 Fälle von Placenta praevia cervicalis:

1. Es fehlt die Frühdiagnose.

Mehrgebärende und ältere Gravide, vor allem die mit einer entsprechenden anamnestischen "Belastung", sollten im letzten Schwangerschaftsmonat bereits diagnostisch geklärt sein. Könnte dazu die Röntgendarstellung entscheidend beitragen? Die Notwendigkeit einer klinischen Entbindung bei entsprechender Diagnose ergibt sich dann von selbst.

2. Die unbedingte Notwendigkeit der Totalexstirpation der Gebärmutter bei der Placenta praevia cervicalis hat sich in allen 3 Fällen ergeben.

Der glückliche Ausgang im Fall III spricht nicht dagegen. Die nach

47 Tagen post operativ einsetzende Blutung offenbarte nochmals die Gefahr, wie auch die Erfahrungen von S t e f f e n bestätigen.

3. Die Beherrschung der Kreislaufverhältnisse der Patientin ist mit entscheidend am Erfolg der operativen Versorgung.

Ausreichender Flüssigkeitsersatz für den Kreislauf, vor allem in Form der Blutkonserve, scheint in den vorliegenden Fällen ausschlaggebend gewesen zu sein.

4. Die Ausstattung der Klinik in personeller Beziehung und technischer Perfektion muß gewährleistet sein.

Wie aus der im Fall III geschilderten aufregenden Situation während der Operation ersichtlich, muß mit jederzeit auftretenden unerwarteten Ereignissen gerechnet werden, die über das Leistungsvermögen der Operationsbesatzung gehen und Hilfskräfte mit entscheidend erforderlich machen.

Zusammenfassung

An Hand der in der Literatur vorgefundenen Veröffentlichungen wird Klinik, Prognose und Therapie der Placenta praevia cervicalis besprochen. Zahlenmäßig wurde nur ein sehr bescheidenes Material gefunden, so daß statistische Auswertungen unterbleiben mußten, da sie der kleinen Zahl zufolge keine verwertbaren Ergebnisse zeigen konnten. Künftigen Auswertungen aber sollen die veröffentlichten 3 Fälle von Placenta praevia cervicalis dienen, diesem Mangel abzuhelpfen.

Es wird berichtet über 3 Fälle von Placenta praevia cervicalis, die das Schwangerschaftsende erreichten. In 2 Fällen wird eine Total-exstirpation der Gebärmutter vorgenommen mit 1 letalen Ausgang. 1 Fall wird in einer Notsituation durch Sectio caesarea entbunden, der nach 47 Tagen post operativ eine Ausschabung von Plazentaresten aus einer hühnereigroß erweiterten Höhle in der Cervix erforderlich machte.

Die Kinder, 3 Knaben, im Gewicht von 3400 g, 2400 g und 3600 g waren lebensfähig. Das Kind mit 2400 g hatte Klumpfüße.

Bedrohlich traten in allen 3 Fällen während oder nach der operativen Versorgung Kreislaufkollapszustände auf, die in 2 Fällen durch eine entsprechende medikamentöse Stützung und vor allem durch ausgiebigen Blutkonserven- und Flüssigkeitserersatz erfolgreich behandelt werden konnten.

Literatur

- Arns, G. Zbl.Gynäk. 73 (1951), 163
Ein Fall von Placenta increta praeter totalis.
- Aschoff zitiert bei Arns, G.
- Augustin, E. Zbl.Gynäk. 76 (1954), 1364
Wann wird das befruchtete Ei implantationsreif?
- Bauer, A.W. Z.Geburtsh.Gynäk. 140 (1954), 65 - 76
Neue Gesichtspunkte über Diagnose u.Behandlung der Placenta praevia in England.
- Bender, S. Zbl.Gynäk. 78 (1956), 367
Surg.Gynec.Obstetr. 98 (1954), 625
Placenta praevia und vorangegangener Kaiserschnitt.
- Bumm, E. Zbl.Gynäk. 43 (1919), 794
Placenta bipartita praevia.
- Carle zitiert bei Kruschwitz, S.
- Danforth Zbl.Gynäk. 73 (1951), 95^a
Amer.J.Obstetr. 53 (1947), 541
Die bindegewebige Beschaffenheit des menschlichen Gebärmutterhalses und ihre Beziehung zum Isthmus innerhalb und außerhalb der Schwangerschaft.
- Dekaris, M. Zbl.Gynäk. 67 (1943), 1738
Über zervikale Schwangerschaft.
- Diepgen, P. in Veit-Stoeckel, Hdb.d.Gynäk., 3.Auflage
12.Band, 1.Teil.
- Esquivel Huergo, H.,
Orsini, W., Franzani, W. Zbl.Gynäk. 82 (1960), 1083
Prensa méd.argent. 44 (1957), 1317
Embarzo cervical.(Zervikalgravidität)
- Fleischhauer, H. Zbl.Gynäk. 73 (1951), 238
Zervikale Schwangerschaft als lebensbedrohliche Komplikation bei der Abortausräumung.
- Fochem, K., Grünberger, V. Geburtsh.u.Frauenhk. 14 (1954), 603
Narik, G. Die röntgenol.Darstellung der Plazenta mittels Weichteiltechnik.

- Gänsebauer, H. Zbl.Gynäk. 51 (1927), 1393
Ein Fall von Cervikalschwangerschaft.
- Gänsebauer u. Vogt, E. zitiert bei Oswald, H.
- Gauss, C.J. Geburtsh.u.Frauenhk. 13 (1953), 6
50 Jahre Therapie der Placenta praevia:
sind wir mit der erweiterten Indikation zum
Kaiserschnitt auf dem rechten Weg?
- Gergely, G. Zbl.Gynäk. 52 (1935), 1111
Spontane Cervixruptur mit tödlichem Ausgang.
- Granzow, J. in Seitz-Amreich, Biologie u.Pathologie des
Weibes, (1927), Band IX, 230 - 295,
weiterhin zitiert bei Tulzer, H.
- Grosser, O. in Halban-Seitz, Biologie u.Pathologie des
Weibes, (1927), Band VI, 1.Teil, 41 - 162
- Helbing Zbl.Gynäk. 78 (1956), 519
Placenta praevia.
- Hennessey, J.P. Zbl.Gynäk. 77 (1955), 1082
Amer.J.Obstetr.Gynec. 67 (1954), 1155
Ein weiterer Fall von Zervikalschwangerschaft.
- Hörmann, G. Zbl.Gynäk. 80 (1958), 1103
Plazentare Entwicklungsstörungen und ihre
klinische Bedeutung.
- Hofmeier, M. u. Höhne Monatschr.Geburtsh., Band LX (1922), 1
Zur Behandlung der Placenta praevia.
- Hosemann, H. und Geburtsh.u.Frauenhk. 13 (1953), 786
Halfpap, E. Placenta praevia und Kaiserschnitt.
- Iolkin, M. Zbl.Gynäk. 50 (1926), 3071
Ein Fall von Cervikalschwangerschaft.
- Kalkschmid, W. Zbl.Gynäk. 81 (1959), 685
Änderung in der Indikationsstellung zum
Kaiserschnitt.
- Kastner, H. Zbl.Gynäk. 82 (1960), 489
Uterusruptur infolge Placenta increta im
3. Schwangerschaftsmonat.
- Kies, J. Zbl.Gynäk. 80 (1958), 1267
über zervikale Schwangerschaft.

- Kistner, Hertig und Reid Zbl.Gynäk. 78 (1956), 367
Surg.Gynec.Obstetr. 94 (1952, 141
Gleichzeitiges Vorkommen von Placenta praevia
und Placenta accreta.
- Kraatz, H. Zbl.Gynäk. 81 (1959), 2054
Gynäkol.Komplikationen in der Schwangerschaft
und unter der Geburt.
- Kruschwitz, S. Zbl.Gynäk. 82 (1960), 495
Kasuistischer Beitrag zur Klinik und Therapie
der Placenta accreta.
- Laforet, C. Geburtsh.u.Frauenhk. 13 (1953), 150
Über Ursachen der Placenta praevia.
- Lucchese, A. Zbl.Gynäk. 78 (1956), 367
Ser.ostetr. 6, 199
Zwei Fälle von Placenta praevia centralis
ohne Blutungen.
- Lumpe, R. Zbl.Gynäk. 36 (1912), 1721
Bemerkungen, die Ätiologie der Placenta praevia
betreffend.
- Martin, E. zitiert bei Kruschwitz, S.
- Martius, H. Lehrbuch der Geburtshilfe (1948), 2.Teil, 991
weiterhin zitiert bei Oswald, H.
- Mestwerdt, G. Zbl.Gynäk. 76 (1954), 1377
Die Funktion der Zervix in der Geburtsmotorik.
- Meyer, R. zitiert bei Lumpe, R.
- v.Mikulicz-Radecki, F. Geburtsh.u.Frauenhk. 14 (1954), 581
Die Behandlung der Placenta praevia sowie der
vorzeitigen Lösung der Plazenta mit dem vagi-
nalen Kaiserschnitt.
- Movers, F. Medizin.Welt 50 (1940), 1275
zitiert bei Naujoks, H.
- Mundt zitiert bei Kruschwitz, S.
- Naujoks, H. Münch.med.Wschr. 96 (1954), 1383
Diagnose und Therapie der Placenta praevia.
- Noack, H. Geburtsh.u.Frauenhk. 18 (1958), 46
Zur Klinik und Therapie der Placenta praevia.

- Neumann, H.O. Zbl.Gynäk. 58 (1934), 4959
Zur patholog.Anatomie und Klinik der Placenta
praevia.
- Oswald, H. Geburtsh.u.Frauenhk. 10 (1950), 479
Beitrag zur Kenntnis der zervikalen Schwan-
gerschaft.
- Pankow, O. in Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des
Weibes (1927), Band VIII, 1.Teil, 2 - 100.
- Poorten, G. Zbl.Gynäk. 46 (1922), 756
Zur Ätiologie der ektopischen Schwangerschaft.
- Reid, F. zitiert bei Tulzer, H. und weiterhin bei
Focher, Grünberger und Narik.
- Ruge, C. zitiert bei Oswald, H.
- Salzwedel Zbl.Gynäk. 77 (1955), 674
Kasuistische Mitteilung über einen Fall von
zervikaler Schwangerschaft, die im 3.Monat
durch Abort beendet wurde.
- Solomons und Canter zitiert bei Laforet, C.
Surg.Gynec.a Obstetr. (1932), 790
- Stallworth, J. Zbl.Gynäk. 75 (1953), 395
Amer.J.Obstetr. 61 (1951), 720
The dangerous placenta (die gefährliche Placenta)
weiterhin zitiert bei Tulzer, H.
- Steffen, F.W. Zbl.Gynäk. 70 (1957), 1156
Lebensbedrohliche Blutung infolge Plazentaresten
im Cervikalkanal nach Kaiserschnitt bei Placenta
praevia cervicalis accreta.
- Stieve, H. Zbl.Gynäk. 76 (1954), 46
Die Cervix uteri am Ende der Schwangerschaft
bei der Erstgebärenden und bei der Mehrgebä-
renden.
- Stoeckel zitiert bei Oswald, H.
- Stone, Donnefeld und Tans, A. Zbl.Gynäk. 78 (1956), 341
Amer.J.Obstetr.Gynec. 68 (1954), 925
Bericht über 4 Fälle von Placenta accreta.
- Totale, V.H. Zbl.Gynäk. 74 (1952), 958
Studie über die Aufgabe der Cervix uteri.

- Tulzer, H. Geburtsh.u.Frauenhk. 15 (1955), 610
Moderne Anschauungen über die Behandlung der
Placenta praevia.
- Vogt, E. Deutsche medicin.Wschr. 33 (1917), 1041
Placenta praevia cervicalis accreta.
- Volhard, F. Privatdruck des Inselverlages zum 75.Geburts-
tag.
- Wahl, W. Zbl.Gynäk. 62 (1938), 2756
Placenta praevia und ihre klin.Behandlung.
- Wolfram, W. Geburtsh.u.Frauenhk. 3 (1941), 539
Ergebnisse der Placenta praevia-Therapie in
den Jahren 1930 - 1940.
- Zangemeister, W. und Monatschr.Geburtsh., Band LX (1922), 15
Schilling, F. über Placenta cervicalis.
- Zimmer, K. Geburtsh.u.Frauenhk. 15 (1955), 660
Erfahrungen mit der Röntgendiagnostik der
Placenta praevia.

Ich danke für die Überlassung des Themas
Herrn Professor Dr.H.Cramer, und für die
Unterstützung bei der Ausführung der Arbeit
Herrn Oberarzt Dr. Lehmacher.

Lebenslauf

Name	Alfred Schieback
geboren	am 23.7.1917 in Dresden
Familienstand	verheiratet, 4 Kinder
Schulbildung	Abitur 1937 an der Annenschule zu Dresden
Medizin.Studium	Immatrikulation im Sommersemester 1939 an der Universität Würzburg. Nach wiederholten Kriegsdienst- und Frontabstellungen: Staatsexamen am 21. März 1945 an der Universität Würzburg.
Berufliche Tätigkeit	April 1945 - August 1945: Wehrmachtslazarett St.Joachimsthal bei Karlsbad und Lazarettzug 751. November 1945 - März 1947: Chirurgische Universitätsklinik Frank- furt a.M. April 1947 - Juni 1949: Medizinische Universitätsklinik Frank- furt a.M. Seit Juli 1949: Niedergelassener praktischer Arzt in Frankfurt a.M.

